

Industrilim från specialister

Limning kommer ofta in för sent, som ersättning för andra metoder för att sammanfoga komponenter. Men för att kunna utnyttja limningens fördelar måste konstruktionen från början anpassas för denna sammanfogningsmetod. Det räcker inte att enbart anpassa fogarna i efterhand.

I det här produktbladet hittar du våra olika lim, användningsområden och specifikationer.

Innehåll

Modifierade 2-komponents metakrylatlim	2
Epoxylim, konstruktionslim för höghållfasta fogar	3
Smältlim, snabba och arbetsmiljöanpassade	4
Cyanoakrylatlim (snabblim eller CA-lim) för snabb limning	6
Silikonlim för termiskt belastade fogar	8
UV-härdande lim, UV-lampor och utrustning	9
Gänglåsning	10
Primers och rengörare	12

Modifierade 2-komponents metakrylatlim

Avancerade lim för dagens avancerade plaster, kompositer och metaller. MMA-lim från vår leverantör ITW Plexus är speciellt formulerade för att ge tillförlitliga limfogar på ett brett spektra av material, inklusive många av dagens mest avancerade och svårlimmade plaster.

MMA-lim

Produktnamn	Användningsområden	Viskositet	Öppentid i min.	Fixeringstid i min.	Skjuvhållf. N/mm ² (ASTM D1002)	Spaltfyllnad (mm)
Plexus MA300	Termoplaster - Kompositer - Aluminium - Rostfritt - Gelcoats	lätt gel	4–6	12–15	20,5–24	1–4
Plexus MA310	Termoplaster - Kompositer - Aluminium - Rostfritt	gel	15–18	30–35	20,5–24	1–4
Plexus MA320	Termoplaster - Kompositer - Gelcoats	gel	8–12	25–30	10,3–13,7	1–8
Plexus MA3940	Termoplaster - Kompositer - Aluminium - Rostfritt - Gelcoats	gel	12–15	25–30	10,3–13,7	1–4
Plexus MA420	Termoplaster - Kompositer - Aluminium - Rostfritt stål - Stål - Gelcoats	gel	4–6	15–18	12–15,5	1–8
Plexus MA422	Termoplaster - Kompositer - Gelcoats	gel	17–24	35–40	10,3–12,4	1–10
Plexus MA425	Termoplaster - Kompositer - Gelcoats	gel	30–35	80–90	10,3–12,4	1–10
Plexus MA550	Termoplaster - Kompositer - Gelcoats	gel	40–45	70–75	8,9–12,4	2–10
Plexus MA3940LH EU	Termoplaster - avancerade fordonskomponenter - kompositer - ABS - akryler - glasfiber - polykarbonat - PVC - gelcoats - styren - polyester	gel	4–5	8–10	9,5–11,0	1–4
Plexus MA830	Termoplaster - Kompositer - Aluminium - Stål - Rostfritt stål - Gelcoats	gel	4–6	15–18	15,8–19,3	1–12

Epoxylim, konstruktionslim för höghållfasta fogar

Epoxylim är härdplaster producerade genom en reaktion mellan en bas (oftast epiklorhydrin och bisfenol A) samt en härdare (oftast aminer).

Epoxylim

Produktnamn	Användningsområden	Färg	Arbets-temperatur °C	Draghållfasthet MPa (ISO 527:1993)	Viskositet	Öppentid (min)
Devcon 1-min epoxygel	Idealisk för reparationer av möbler, smycken, porslin, modellbyggen m.m. Ger extremt snabb härdning vid limning på metaller.	bärnsten	-40 / +93	–	tixotrop	<1
Devcon 2-ton clear epoxy	Limning och inkapsling av elektroniska komponenter. Tätningar mot fuktighet. Limning av keramik, metaller, betong och trä.	klar	-40 / +93	–	4000–6000 cPs	8–12
Devcon 5-min epoxy	För snabb limning metall/metall och för reparationer. Ingjutning av elektroniska komponenter. Tätning mot damm, smuts och förorening. Devcon 5-min epoxy lämpar sig inte för doppning.	klar	-40 / +93	–	8000–10000 cPs	3–6
Threebond 2285D	Ingjutning, fixering och tätning av elektriska och elektroniska komponenter. Limning av magneter	beige	-40 / +180	–	140 Pa.S	–

Smältlim, snabba och arbetsmiljöanpassade

Smältlim är termoplastiska blir därmed spröda vid låga temperaturer och mjuka vid högre temperaturer. På grund av den termoplastiska karaktären hos dessa lim, kommer hållfastheten hos ett smältlim att variera med både storleken och frekvensen hos belastningen samt med olika temperaturer.

Smältlim

Produktnamn	Användningsområden	Temperaturbeständighet	Mjukningspunkt °C	Viskositet vid +175°C	Öppentid
Spraytec 420	Limning av skummade förpackningsmaterial, bubbfilm, vakuumsformade detaljer, möbelstopningar, bomullsbelagd vinyl och många andra material.	-13 / +90°C	+105	4500 cps (+180°C)	upp till 3 min
Spraytec 430	Smältlim för sprayapplicering med mycket lång öppentid. Lämpligt för limning av skummade förpackningsmaterial, plaster och wellpapp.	-14 / +80°C	+105	4000 cps (+180°C)	6 min
Tecbond LM 44	Snabbhärdande lim även för kartonglimning eller andra typer av papper, spånplattor, trä och vissa plaster.	max +75°C	+100	1000 cps	kort
Tecbond 1X	Papper, kartong, trä.	-20 / +75°C	+90-95	3500 (12mm stav) 1600 cps (43mm kuts)	medium
Tecbond 14	Papper och kartong.	-10 / +85°C	+113	2000 cps	kort
Tecbond 23	För montering med utmärkta limningsegenskaper och hög hållfasthet, lämplig för många monteringsapplikationer där både höga och låga temperaturer förekommer.	-20 / +65°C	+88	5000cps (+180°C)	lång
Tecbond 213	För trä, textil, keramer, läder och vissa plaster.	max +70°C	+78	7400 cps	45 sek
Tecbond 214	Universal. Porösa material.	-30 / +75°C	+86	9500 cps	medium
Tecbond 232	Transparent universal. För porösa ytor pga hög viskositet.	-30 / +75°C	+86	9500 cps	medium
Tecbond 240	Färglös. Trä, keramer, lättmetaller, PVC, ABS och akryler.	-30 / +75°C	+84	5500 cps	lång
Tecbond 248	Färglöst smältlim som ger exceptionellt god vidhäftning till många svårlimmade material.	-30/+75°C	+90	7000cPs	lång
Tecbond 260	Universal högprestanda. För glas mot lättmetall och metaller mot ABS. Även för många andra plaster, keramer, aluminium, glasfiber, papper och kartong.	-12 / +87°C	+87	1950 cps	medium
Tecbond 261	En mycket mångsidig produkt som gerstryktåliga varaktiga limningar på ett brett spektrum av substrat.	-20/+75°C	+85	2400cPs	lång

Smältlim

Produktnamn	Användningsområden	Temperatur beständighet	Mjuknings- punkt °C	Viskositet vid +175°C	Öppentid
Tecbond 267	För polyolefiner som polypropen och polyeten.	-30 / +110°C	+150	3000 cps	lång
Tecbond 342	Avsett för snabb limning av höghållfasta kartongmaterial samt för limning av kabelmontering vid elektriska installationsarbeten.	+75°C	+100	ca. 7000 cps	mycket kort
Tecbond 1942	Montering lim för trä och många plaster som nylon, ABS, och hård PVC.	-10 / +80°C	+90	5500cps	medium/lång
Tecbond 4741	För universell tryckkänslig limning. Limmet är mycket aggressivt och förblir permanent klibbigt, det är lämpligt för de flesta pappers- och plastmaterial.	max 80°C	+80	500cPs	permanent
Tecbond 7718	Avsett för ingjutning och inkapsling.	+135°C	+160	ca. 960 cps	kort
Tecbond 7784	Produkten passar för montering, träarbeten och förpackningsarbeten som kräver resistens mot både låga och höga temperaturer.	-60 / +105°C	+135	6000 cps (+190°C)	medium
Tecbond 7785	Högtemperatur- och kemiskt resistent universallim.Flexibelt polyamidlim. Det ger mycket god kemisk resistens.	-60 / +105°C	+155	5500cPs	medium

Cyanoakrylatlim (snabblim eller CA-lim) för snabb limning

Cyanoakrylatlim är även kända som CA-lim, superlim eller snabblim och på grund av deras utomordentliga egenskaper – enkomponents, lösningsmedelsfria, mycket snabbhärdande – uppfyller de fortfarande användarnas behov.

Cyanoakrylatlim

Produktnamn	Användningsområden	Estertyp	Viskositet (cPs) område / typisk	Tid till handhållfast förband (sek) Stål	Tid till handhållfast förband (sek) Gummi
Cyberbond 1603	Speciellt avsett för limning av plaster och gummi och är godkänd enligt ISO 10993-5, -10 och -11.	etylester	1500-2000 (mPa.s)	25–45	4–6
Cyberbond 2008	För limning av EPDM, extremt snabb härdning och goda åldringsegenskaper.	etylester	12–18	18–28	1–3
Cyberbond 2028	Godkänd enligt USP Klass VI.	etylester	160–240	20–35	2–4
Cyberbond 2077	Cyberbond 2077 fyller små spalter, är bra på porösa material, härdar snabbt och är godkänd enligt ISO 10993-5, 10993-10 och 10993-11.	etylester	600–1500 (mPa.s)	20–50	1–4
Cyberbond 2150	Goda spaltfyllnadsegenskaper, härdar långsammare och fungerar bra på porösa ytor som trä, läder etc. Mindre ytkänslig.	etylester	1500–3000	10–40	6–12
Cyberbond 2240	Vibrationsresistent cyanoakrylatlim avsett för limning av flexibla och temperaturlastade fogar.	etylester	2000–4000	30–90	7–13
Cyberbond 2241	Semiflexibelt cyanoakrylatlim avsett för limning av material med olika utvidgningskoefficienter.	etylester	2000–4000	30–90	9–13
Cyberbond 2243	Semiflexibelt lim för fogar utsatta för dynamiska laster och höga temperaturer.	etylester	240–360 (mPa.s)	30–65	3–8
Cyberbond 2244	Semiflexibelt lim fogar utsatta för dynamiska laster och höga temperaturer.	etylester	130–180 (mPa.s)	30–65	2-6
Cyberbond 2245	Cyberbond 2245 är ett semiflexibelt cyanoakrylatlim avsett för limning av dynamiska fogar och förhöjda temperaturer.	etylester	400–600 (mPa.s)	35–70	3–6
Cyberbond 2600	Limmar material som gummi, plast, trä, kartong m.m.	etylester	3–7 (mPa.s)	10–30	1–3
Cyberbond 2605	Innehåller neomerteknik, är medelvisköst och limmar material som gummi, plast, trä, kartong m.m.	etylester	40–80 (mPa.s)	20–50	1–3
Cyberbond 2610	Ytokänslig, medelvisköst, limmar snabbt material som gummi, plast, trä, kartong m.m.	etylester	90–180 (mPa.s)	5–25	1–3
Cyberbond 2800	Mycket snabbt cyanoakrylatlim avsett för limning av gummi.	etylester	<4 (mPa.s)	10–23	1–3

Cyanoakrylatlim

Produktnamn	Användningsområden	Estertyp	Viskositet (cPs) område / typisk	Tid till handhållfast förband (sek) Stål	Tid till handhållfast förband (sek) Gummi
Cyberbond 2999	Tixotrop cyanoakrylatlim avsett för användning på vertikala ytor och limning av porösa material.	etylester	8000–30000 (mPa.s)	45–120	10–14
Cyberbond 5005	Lågvisköst lim som ej ger blooming samt uppfyller ISO 10993-5.	alkoxyester	3–10 (mPa.s)	35–105	1–4
Cyberbond 5008	Universalprodukt med bra hållfasthet och utan blooming.	alkoxyester	40–80 (mPa.s)	15–60	2–4
Cyberbond 5100	Högvisköst produkt med bra spaltfyllnadsegenskaper och utan blooming.	alkoxyester	800–1500 (mPa.s)	15–45	13–20
Cyberbond 7000	Lågvisköst produkt med kapillära egenskaper.	butylester	1–5 (mPa.s)	180–270	5–7
Cyberbond Frame Fast 115	Medelvisköst, snabbhärdande cyanoakrylatlim speciellt avsett för limning av metallväv mot ramar i aluminium, stål eller rostfritt stål.	etylester	60–100 (mPa.s)	20–60	6–12

Silikonlim för termiskt belastade fogar

Silikonelastomerer har generellt ett brett temperaturområde (-115 till +300°C), utmärkta elektriska egenskaper, stor flexibilitet, UV-beständighet, god kemikaliebeständighet, god motståndskraft mot fukt och vatten och ingen eller låg toxicitet.

Silikonlim

Produktnamn	Användningsområden	Användnings- temperatur °C	Hårdhet Shore A	Viskositet	Dragbrotts- gräns, %	Dragskjuvhållf., N/mm ² DIN 53504
AS1745G	Speciellt utvecklad för att möta kraven enligt MIL-A-46146B. Den har exceptionella fysiska egenskaper och är kompatibel med många känsliga material.	-62 / +316	35 Shore A	–	830	7,75
AS1745T	Speciellt utvecklad för att möta de fysiska, kemiska och temperaturmässiga kraven enligt MIL-A-46146B. Den har exceptionella fysiska egenskaper och är kompatibel med många känsliga material.	-62 / +200	35 Shore A	–	775	6,9
Novasil S 49	För elastisk limning och tätning av fotovoltaiska moduler och solfångare.	-40 / +180	18-50 Shore A	pastös	–	–

UV-härdande lim, UV-lampor och utrustning

UV-härdande lim är enkomponents, lösningsmedelsfria och främst rumstemperaturhärdande system. Dessa produkter härdar snabbt genom exponering för UV-ljus. Basen i de flesta UV-lim är akryl eller epoxi.

UV-Lim

Produktnamn	Användningsområden	Viskositet cP	Användnings temperatur °C	Hårdhet Shore D	Skjuvhållf. N/mm ² (ASTM D1002)
Cyberbond U 303	För limning av plast mot plast i medicintekniska applikationer.	1100–2500tx (mPa.s)	-30 till +120	76	–
Cyberbond U 305	För limning av plast mot plast och plast mot metall i medicintekniska applikationer.	600–950 (mPa.s)	-30 till +120	52	–
Cyberbond U 306	För limning av glas i medicintekniska applikationer.	8000–15000tx (mPa.s)	-30 till +120	89	–
Cyberbond U 3050	Kapillär funktion för limning av glas mot glas och glas mot metall.	70–90 (mPa.s)	-30 till +120	76	–
Cyberbond U 3150	Flexibel version för limning av plast, glas och glas mot metall.	100–300 (mPa.s)	-30 till +120	76	–
Cyberbond U 3200	För limning av plast, glas och metall mot glas.	650–900 (mPa.s)	-30 till +120	82	–
Cyberbond U 3250	För limning av plast och plast mot glas.	600–800 (mPa.s)	-30 till +120	57	–
Cyberbond U 3300	För limning av plast, glas och metall mot glas.	920–2500 (mPa.s)	-30 till +120	81	–
Cyberbond U 3345	För limning av glas mot glas och glas mot metall.	1500–2000 (mPa.s)	-30 till +120	64	–
Cyberbond U 3351	För limning av glas mot glas och glas mot metall.	350–600 (mPa.s)	-30 till +120	76	–
Cyberbond U 3550	För fixering av wire/ställinor.	10000–15000tx (mPa.s)	-20 till +110	76	–
Cyberbond U 3600	För limning av plast, glas och metall mot glas.	10000–15000tx (mPa.s)	-30 till +120	76	–

Gänglåsning

Cyberbonds anaeroba lim och gänglåsningar är enkomponents och lösningsmedelsfria. Dessa produkter är relativt unika på grund av deras olika hållfasthetsegenskaper och kan sorteras in i grupper av låg, medium och höghållfasta produkter, vilket gör valet av rätt gänglåsning enkelt.

Anaeroba lim & låsningsvätskor

Produktnamn	Användningsområden	Färg	Viskositet MPa	Lossbrytningsmoment (Nm)	Kvarvarande moment (Nm)
Cyberbond TT 44	Anaerob gänglåsning med goda spaltfyllnings-egenskaper. Appliceras med en speciell doserare. Detta ger en ren och exakt applicering.	blå	20000–30000 tx	13–22	–
Cyberbond TT 62	Anaerob gänglåsning med goda spaltfyllnings-egenskaper. Appliceras med en speciell doserare. Detta ger en ren och exakt applicering.	röd	15000–25000 tx	20-35	–
Cyberbond TT 69	4 olika applikationer med 1 produkt. CB TT69 låser och tätar gängor, låser lager och bussningar samt tätar flänsytor.	grön	4000–8000	20–40	–
Cyberbond RH 98	För låsning av dynamiskt belastade komponenter. För höga temperaturer.	grön	2200–3400 tx	28–48	–
Cyberbond RH 99	Anaerobt lim. För dynamiskt belastade komponenter som axlar, lager i växellådor etc.	grön	1600–2000	22–38	–
Cyberbond TM 11	Anaerobt lim för precisionsskruvar. Enkel att demontera.	violett	250-500tx (mPa.s)	4-12	–
Cyberbond TM 44	Anaerobt lim. För universell mutterlåsning. Demonterbar med vanliga verktyg.	blå	600–1200tx (mPa.s)	10–20	–
Cyberbond RM 82	Anaeroblim för gängor och cylindriska detaljer som lager, bussningar, axlar etc. Efterapplicering möjlig. Bra på mässing.	grön	400–700 tx	21–33	–
Cyberbond RM 88	Anaeroblim för gängor och cylindriska detaljer som t.ex. lager, bussningar m.m.	grön	400–800	25–43	–
Cyberbond TM 66	Anaerobt lim. För permanent låsning av skruvar, bussningar etc.	grön	500-800 (mPa.s)	20–30	–
Cyberbond RL 65	Anaerobt lim. För gängor och cylindriska låsningar. Möjlig att efterapplicera. Mycket låg viskositet och god penetrationsförmåga.	grön	8–15	12–24	–
Cyberbond RL 67	Anaerobt lim. För gängor och cylindriska låsningar som lager, bussningar etc. Möjlig att efterapplicera. Mycket låg viskositet och god penetrationsförmåga.	grön	60–150	25–43	–
Cyberbond SM 40	Anaerobt lim. För hydrauliska och pneumatiska applikationer och fingängor.	brun	200–400 tx	14–22	–
Cyberbond SM 77	Anaerobt lim. För dynamiskt belastade lager, axlar etc. Ger även tätningsegenskaper.	grön	1300–2100 tx	26–45	—

Anaeroba lim & låsningsvätskor

Produktnamn	Användningsområden	Färg	Viskositet MPa	Lossbrytningsmoment (Nm)	Kvarvarande moment (Nm)
Cyberbond TH 62	Anaerobt lim. För permanent låsning av skruvar, bussningar etc. Fyller stora spalter.	röd	1000–2000	17–28	–
ThreeBond 1305	Anaerobt lim och tätningsmedel baserat på en reaktiv akrylmonomer. Låsning och tätning av gängade förband och axlar/bussningar.	grön	600	30–35 (M10 x P1.5)	25–35 (M10 x P1.5)
ThreeBond 1324	Anaerobt lim och tätning – Medelstark. Snabb fixering. Hög hållfasthet. Utmärkt kemikalieresistens. Låsning och tätning av gängade förband och axlar/bussningar.	röd/transp.	600	22 (M10 x P1,5, stål)	30

Primers och rengörare

Här tar vi upp de produkter i vårt sortiment som normalt används för att kemiskt förbereda ytor för limning eller tätning. Andra eller kompletterande sätt kan vara mekaniska metoder som slipning eller blästring, kemisk etsning, plasma, flamning etc.

Primers & rengöring

Produktnamn	Användningsområden
Cyberbond 9056	Produkten möjliggör limning av opolära material som polyetylen (PE), polypropylen (PP), polyoxymetylen (POM), silikoner och termoplastiska elastomerer (TPE) med cyanoakrylatlim.
Cyberbond 9060	Cyberbond 9060 löser upp och tar bort cyanoakrylatlim. Cyberbond 9060 är kemiskt en organisk ester. Till skillnad från traditionella lösningsmedel har Cyberbond 9060 en mycket hög flampunkt (+123°C).
Cyberbond 9090	Cyberbond 9090 ökar polymeriseringshastigheten hos cyanoakrylatlim.
Cyberbond 9191	Cyberbond 9191 ökar polymeriseringshastigheten hos anaeroba lim och tätningsmedel. Användningen av Cyberbond 9191 krävs i följande sammanhang: I miljöer med negativ påverkan (kallt, torr luft), Vid stora spalter, Vid limning av passiva material (ersätter inte Cyberbond Primer 9056).
Otto Primer 1216	Silikon primer för bättre vidhäftning mot olika typer av material
Plexus PC120	Plexus PC120 är avsedd för förbehandling av rosttröga stål och aluminiumytor innan limning med Plexus MMA-limmer. Plexus PC120 rengör samt etsar och fungerar som en barriär mot korrosion och underlättar limmets vidhäftning.
Rivolta ACS 3	Rivolta ACS är särskilt lämplig för pålitlig rengöring/avfettning av metallytor där kvarvarande rester är oönskade, t.ex. innan en limningsprocess och även för avlägsnande av limrester. Produkten avlägsnar dessutom tätningsmaterial som ofta används på flänsytor och andra kontaktytor. Rivolta ACS 3 utmärker sig med en mycket bra förmåga att lösa fet, oljig och hartsartad smuts samt rester av lim och tätningsmedel från blanka metallytor.
Rivolta SKE	Limborttagare. Ej hälsoskadlig och fri från CMR ämnen.
Silcoset Primer	Silcoset Primer är en komplex lösningsmedelsbaserad lösning av en silikonhartsbaserad primer. Silcoset Primer rekommenderas för förbättrad vidhäftning till de flesta metaller, glas, plaster och kompositier.